

УДК: 634. 11/12: 678. 048 (477. 64)

## **РІСТ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ ДЕРЕВ ЯБЛУНІ ЗА ДІЇ АНТИОКСИДАНТІВ В УМОВАХ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ**

**Нінова Г.В.**, к.с.-г. н., доцент

**Трюхан О.В.**, студентка

Таврійський державний агротехнологічний університет, Україна

Садівництво є ризикованою та енергоємною галуззю, тому його ефективність в значному ступені обумовлюється стабільними врожаєми високої якості. Встановлено, що в останній час, суттєво знизилась врожайність плодів культури яблуні. Визначення механізмів пошкодження та розробка способів підвищення стійкості плодів рослин до абіотичних та біотичних стресів є однією із актуальних проблем в садівництві.

Плоди сорту Ренет Смиренка на сьогоднішній день мають великий попит у споживача, через гармонійно насичений смак, добре утримуються до знімання. Тривалість зберігання – до червня, а для садів із залуженням – і більш тривала лежкість плодів, вібростійкість. Дерев яблуні на підщепі ММ106 відносно посухостійкі, високоврожайні, на 3 рік вступають у період плодоношення. Недоліком сорту є знижена зимостійкість, періодичність плодоношення дерев, подрібнення плодів, сприйнятливості до парші і борошнистої роси, сильна загущеність крони. Тому проблема усунення цих явищ та підвищення одномірності плодів є суттєвою.

Дослідження проводились в насадженні, яке закладене в 1999 році на землях Інституту зрошуваного садівництва ім. М.Ф. Сидоренка УААН на другому відділку, в богарних умовах степової зони півдня України.

Сорт яблуні - Ренет Смиренко на середньорослій підщепі ММ 106.

Дослід однофакторний з використанням двох варіантів: перший контрольний – дерева яблуні без обробки, другий – обробка дерев антиоксидантом АОК-М.

Схема садіння дерев 5х3м (666,6 шт./га). Форма крони – вільноростущий куш. Повторність дослідів 3 –х кратна, по 8 облікових дерев у повторенні, метод рендомізованих блоків.

Дослідження проводяться у відповідності до загальноприйнятих методик з плодовими культурами, зокрема «Методикою проведення польових досліджень з плодовими культурами» за прописами П.В. Кондратенко, М.О. Бублика, 1996.

Ґрунт дослідної ділянки чорнозем південний важко суглинковий сформований на лесі. Ділянка дослідів вирівняна. Ґрунт утримується під системою чорного пару. Сад незрошуваний. Агротехнічні умови у досліді – загальноприйняті у дослідному господарстві.

Погодні умови років (2007 та 2008рр.) досліджень відрізнялись від багаторічних даних як за температурним режимом так і за кількістю опадів.

Літо 2007 2008 років було спекотне та посушливе, з травня по жовтень включно середньомісячні температури повітря перевищували норму на 1,6...4,5 °С. Максимальні температури досягали значень 33,6 ...39,5. Кількість

опадів у травні – серпні було значно менше середніх багаторічних показників - 10...52 % від норми. Лише у вересні і жовтні кількість опадів збільшилась до нормальних значень. Тобто умови несприятливі для утворення та закладання врожаю.

Встановлено, що істотної різниці у проходженні основних фенологічних фаз між дослідними деревами і контрольними у 2008 року не відмічено. На їх початок та тривалість більше впливали погодні умови.

Ступінь цвітіння дерев була на рівні контрольних і складала в середньому 5,0 балів. Ступінь зав'язування плодів дорівнювала в середньому 23,9 %.

Біометричні показники та параметри крон дерев яблуні не мали достовірних відмінностей між дослідними деревами та контрольними, так середній приріст пагонів дослідних дерев дорівнював 22,1 см тоді як на контролі 23 см. Приріст окружності штамбу 2,6 та 2,0 см відповідно, величина проекції крон дослідного варіанту та контролю була на рівні 6,7-7,0 м<sup>2</sup>, об'єм – 7,6 -8,1 м<sup>3</sup> відповідно.

Врожайність яблук з одного, обробленого у 2008 році антиоксидантом АОК-М, дерева дорівнювала в середньому 26,4 кг, тоді як на контрольних деревах 19,7 кг. Але за одержаними попередніми даними важко судити про вплив антиоксидантів на ці показники, тому що кліматичні умови та біологічні особливості підщепи ММ 106 теж мали суттєвий вплив на ці показники.

Попередній аналіз показників товарної якості плодів свідчить, що плоди яблук дослідного варіанту мали відмінності у порівнянні з контролем, так у 2008 році вищого сорту отримано 77,4 % , тоді як на контрольних деревах цей показник дорівнював 32,8 %, першого та другого сортів у дослідному варіанті отримано у 3,5 та 2,6 разів менше контрольного, що є економічно вигідним показником.

Таким чином, можна зробити попередні висновки, що обробка дерев яблуні Ренет Симиренко антиоксидантом АОК-М даної концентрації має позитивний вплив на показники якості плодів, тоді як показники росту і загального врожаю були на рівні контролю. Тому це питання потребує подальшого вивчення.

**УДК 633.15:632.12**

### **ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗАСОЛЕНИХ ГРУНТАХ ЗА ДОПОМОГОЮ СИНТЕТИЧНОГО ПРЕПАРАТА МЕТІУР**

**Палладіна Т.О., д.б.н., професор**

**Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Україна**

Засолення є одним з найсильніших стресових факторів для рослин, який перешкоджає агрокультури та порушує екологічний стан у багатьох регіонах світу, в тому числі на південному сході України. Глобальне